

## **КИСЛОТНО-ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА N-(2-ПИРИДИЛ)ЭТИЛИРОВАННОГО ПОЛИЭТИЛЕНИМИНА**

*Чанышева Е.В.<sup>(1)</sup>, Лакиза Н.В.<sup>(1)</sup>, Пестов А.В.<sup>(2)</sup>*

<sup>(1)</sup>Уральский федеральный университет  
620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, д. 19

<sup>(2)</sup>Институт органического синтеза РАН  
620041, г. Екатеринбург, ул. С.Ковалевской, д. 22

Кисотно-основные свойства хелатообразующих сорбентов являются важной характеристикой, определяющей их селективность. На сорбционные свойства хелатообразующих сорбентов оказывает влияние состояние всех ионогенных групп сорбентов.

Для установления кислотно-основных свойств нового класса полимерных сорбентов на основе N-(2-пиридил)этилированного полиэтиленимина использовали метод потенциометрического титрования, позволяющего определить наличие и концентрацию определенных групп в сорбенте, а также рассчитать константы диссоциации ионогенных групп и обменную емкость.

Значение обменной емкости по  $\text{OH}^-$ -ионам, определенное методом обратного кислотно-основного титрования с потенциометрической индикацией к.т.т., составляет 5.75 ммоль/г.

Кривая потенциометрического титрования исследуемого материала напоминает по форме кривые титрования растворимых кислот и оснований. Полученные данные были использованы для определения условной константы основной ионизации функциональных групп по уравнению Гендерсона–Гассельбаха. Значение константы ионизации составляет  $\text{pK}(\text{азота пиридинового кольца})=7.89$ , что согласуется с данными для подобных хелатообразующих сорбентов.

*Работа выполнена при финансовой поддержке гранта Президента РФ МК-1718.2011.3.*

## **АНАЛИЗ ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД РЕКИ ЕНИСЕЙ**

*Кутубаева К.Р., Крот П.Н., Тугужакова О.А.,*

*Щеглова Н.В., Польшцева Е.А.*

Сибирский федеральный университет  
660041, г. Красноярск, пр. Свободный, д. 79

Данная работа посвящена определению катионного и анионного состава поверхностных вод реки Енисей тремя методами. Содержание тяжелых металлов определяли методом инверсионной вольтамперометрии на компьютеризированном анализаторе ТА-4 ООО